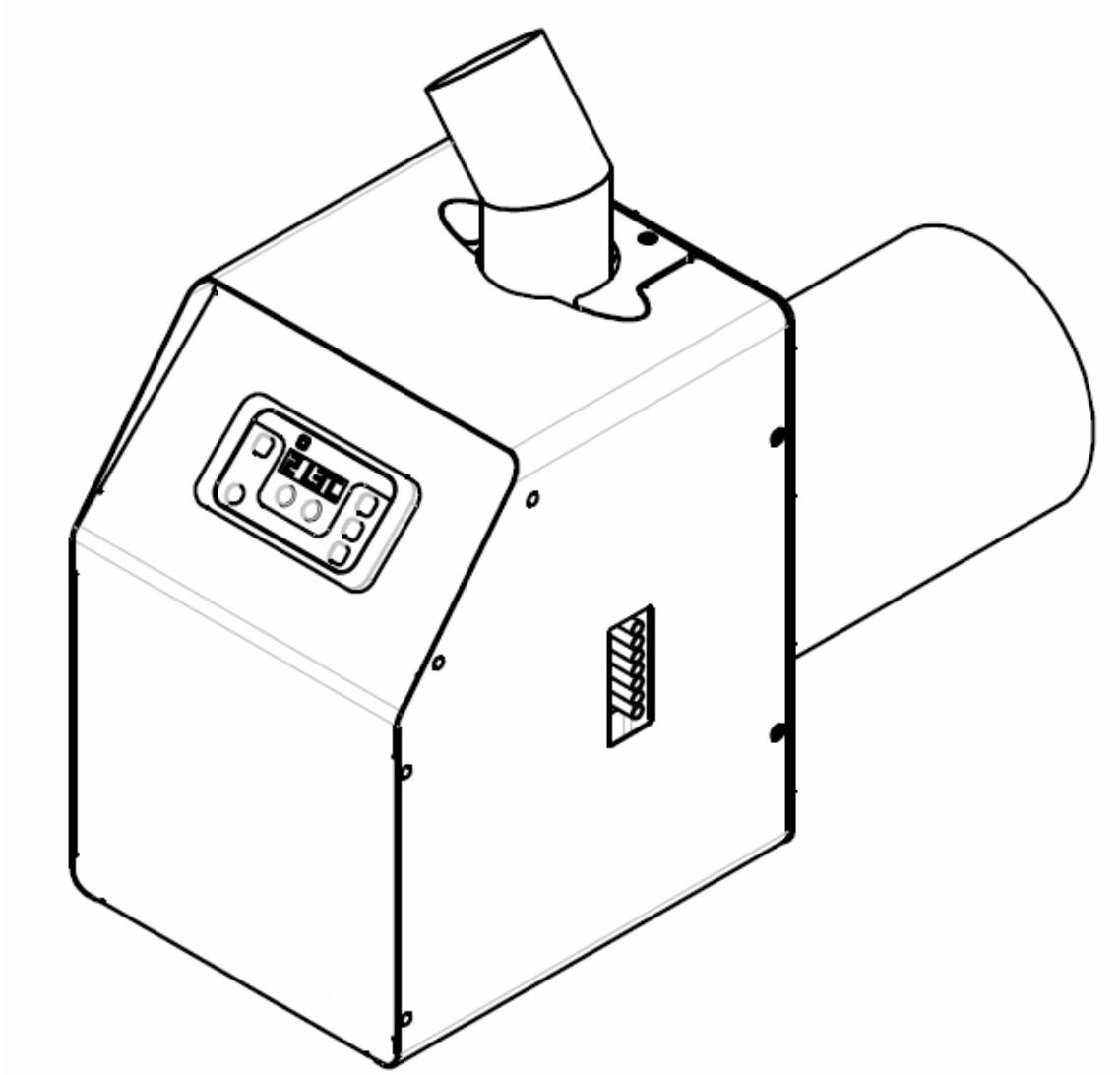
Rafael Ruiz Rodríguez, S.L.

Manual De Montaje:

Quemador RQ 30



MANUAL DE MONTAJE

INDICE

1. PRESENTACION 3

1.1 DISPOSICIONES GENERALES..... 3

2. MATERIAL NECESARIO PARA EL MONTAJE 4

3. DESMONTAR EL QUEMADOR DE GASOIL..... 5

4. ACOPLAR EL ADAPTADOR DEL QUEMADOR RQ..... 6

6. MONTAJE QUEMADOR RQ Y BISAGRA..... 10

7. SONDAS DE HUMOS Y AGUA..... 14

8. TOLVA Y SINFÍN..... 16

9. CONEXIÓN DE CABLES 17

LEYENDA DEL ESQUEMA ELÉCTRICO..... 18

ESQUEMA ELÉCTRICO DE MONTAJE..... 18

10. QUEMADOR SECCIONADO POR COMPONENTES..... 19

NOMENCLATURA 20

11. CONEXIÓN FINAL..... 21

1. PRESENTACION

Estimado Cliente:

Le agradecemos que haya escogido un quemador RQ, un quemador de biomasa de avanzado diseño, robustez, tecnología vanguardista, fiable y primera calidad.
El RQ es un quemador de biomasa, apto para ser usado en la mayor parte de las calderas presentes ya que cuenta con un adaptador universal. El cuidado en el diseño y la producción industrial han permitido obtener una máquina bien equilibrada y de fácil montaje.

En esta guía le vamos a indicar el paso a paso para que Ud. pueda instalar este equipo.

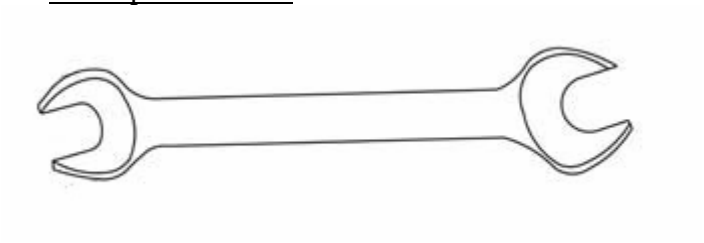
1.1 DISPOSICIONES GENERALES

Este equipo se tiene que destinar únicamente al uso para el que ha sido expresamente diseñado.

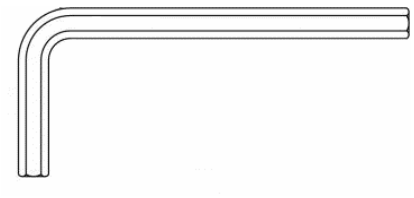
Este aparato se puede aplicar en compatibilidad por sus características, prestaciones y su potencialidad térmica, a calderas de agua, de vapor, y a otros usos expresamente previstos por el fabricante correspondiente. Cualquier otro uso deberá considerarse inadecuado y por lo tanto peligroso.
No se permite ni abrir ni manipular los componentes del aparato, salvo aquellas partes previstas en el mantenimiento, no se permite modificar el aparato para alterar sus prestaciones o los destinos de uso. Si el quemador se completa con materiales opcionales, kits o accesorios se tendrán que utilizar únicamente productos originales
LA INSTALACIÓN Y LA REGULACIÓN DEL QUEMADOR DEBERÁ SER REALIZADA ÚNICAMENTE POR PERSONAL ESPECIALIZADO CUALIFICADO, OBEDECIENDO A TODAS LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN EN EL MANUAL TÉCNICO, A LAS DISPOSICIONES DE LAS LEYES VIGENTES, A LAS PRESCRIPCIONES DE LAS NORMAS NACIONALES Y EVENTUALES NORMATIVAS LOCALES Y SEGÚN LAS NORMAS DE LA BUENA TÉCNICA.

2. MATERIAL NECESARIO PARA EL MONTAJE

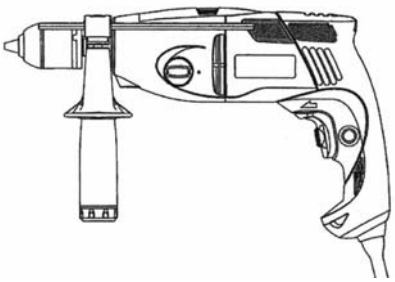
- Llave plana- 12-13



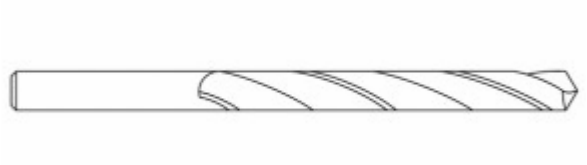
- Llave allen -3- 6



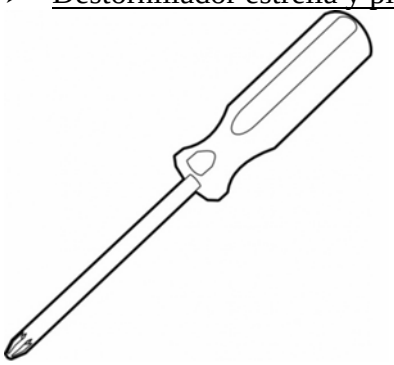
- Taladro.



- Brocas de acero rápido 9 - 18.



- Destornillador estrella y plano.



- Llaves o destornilladores para poder acceder a zonas de la caldera

3. DESMONTAR EL QUEMADOR DE GASOIL

Antes de comenzar lo primero que debemos hacer es desconectar la electricidad de la caldera.

Para desmontar el quemador de gasoil existente, lo primero que debemos de hacer es cortar la llave de suministro de gasoil y desconectar los latiguillos de gasoil del quemador, cuidado con el gasoil sobrante del latiguillo.

Una vez quitado los latiguillos, podemos desenchufar el bornero por donde se alimenta la electricidad al quemador de gasoil. Y por ultimo quitamos los tornillos de sujeción.

Una vez hecho esto podemos retirar el quemador junto con la junta metálica.

Figura 1. Quemador de gasoil en caldera

Figura 2. Procedimiento para retirada del quemador de gasoil

Figura 3. Procedimiento para retirar la junta metálica

Es recomendable una vez quitado el quemador de gasoil, limpiar el hogar de la caldera.

4. ACOPLAR EL ADAPTADOR DEL QUEMADOR RQ

Una vez retirado el quemador de gasoil y retirada su junta, procederemos a montar los pasadores de sujeción del adaptador. Para ello roscaremos en el mismo lugar en el que se hallaban los tornillos del quemador de gasoil, los pasadores que deberán sobresalir unos 35 mm.

Una vez puestos los pasadores pondremos la junta aislante. Habrá que hacer los agujeros en dicha junta para que los pasadores puedan sobresalir, con cuidado de no romper la junta

.

Figura 4. Apoyo brida quemador

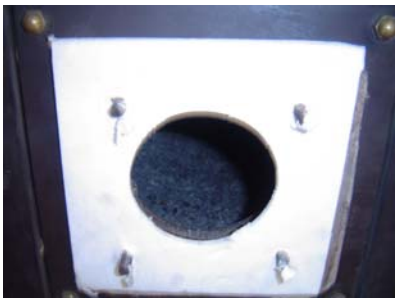
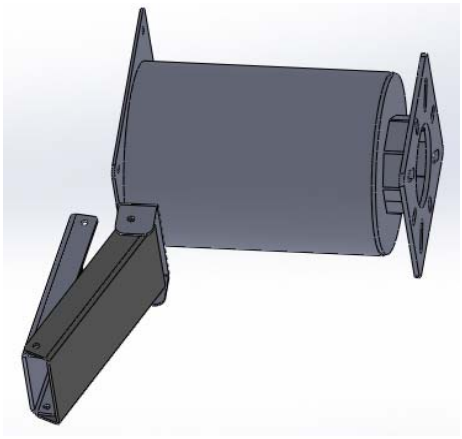


Figura 5. Junta de quemador instalada

Figura 6. Junta de quemador ajustada para instalación

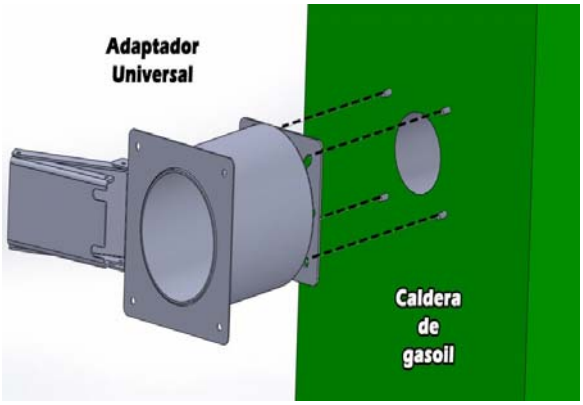
Antes de instalar el adaptador debemos conocer la posición en la que se podrá abrir el quemador, bien sea izquierda o derecha, para poder colocar la bisagra en esa posición.

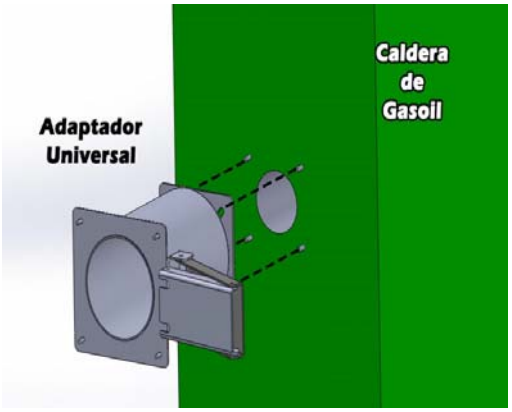
Por último montaremos el adaptador sobre los tornillos y pondremos las tuercas para fijar la pieza en la caldera.



Plano adaptador universal

Figura 7. Adaptador universal con bisagra



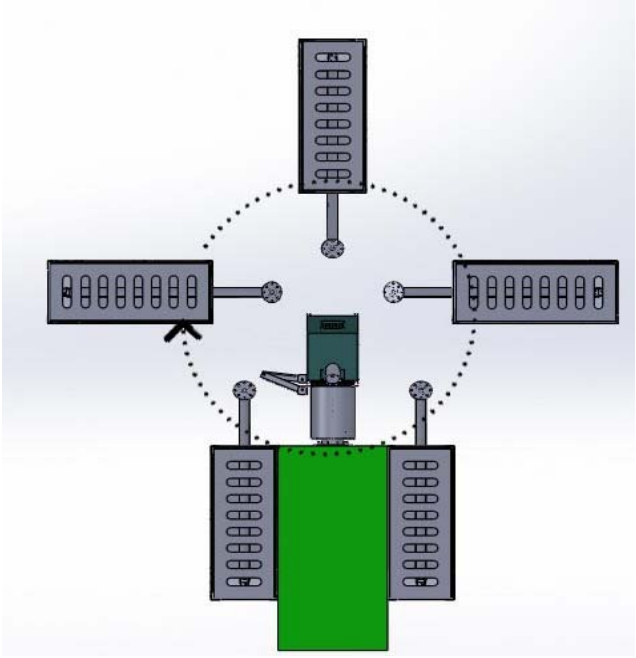


Planos Montaje Adaptador Universal

Figura 8 Adaptador universal instalado

5. PREPARAR EL QUEMADOR

Antes de colocar el quemador, debemos conocer la posición de la tolva, para poder colocar el codo de la entrada de biomasa en el quemador, en su postura correcta. Tras tener esto claro proceder a instalar el codo de alimentación.



Plano posibilidades de colocar la tolva

Retirar la tapa superior de cierre del quemador (véase Figura 9 y 10).

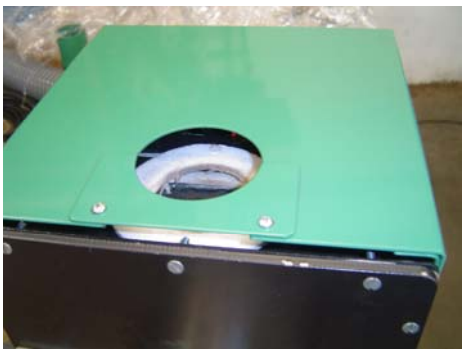
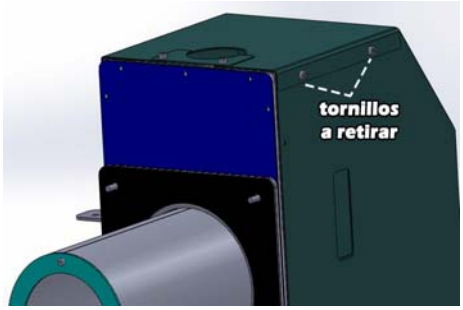


Figura 9. Tapa superior quemador

Figura 10. Desmontaje de tornillos



Plano Tornillos a retirar

Colocar el codo en la posición más adecuada, no olvidar que la manguera de suministro debe de estar lo más estirada posible, evitando curvas o codos acentuados (véase Figura 11 y 12).

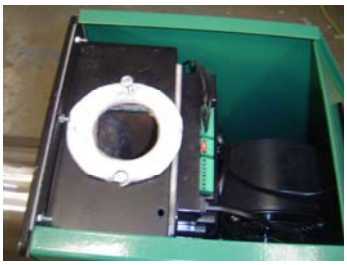
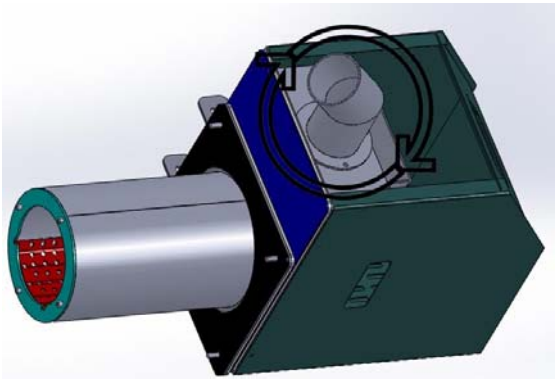


Figura 11. Tapa desmontada

Figura 12. Codo de alimentación



Plano montaje codo de alimentación

Volver a montar la tapa superior (véase Figura 13).

Figura 13. Codo con tapa

Coloque la tapa del codo de alimentación de biomasa y así el quemador queda listo para el montaje (véase Figura 14) en el adaptador.

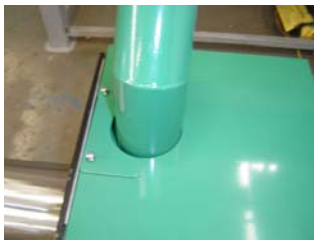
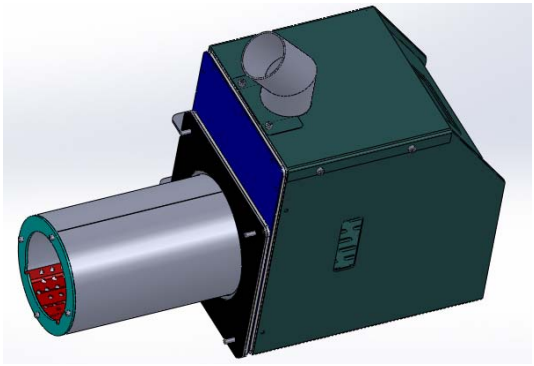


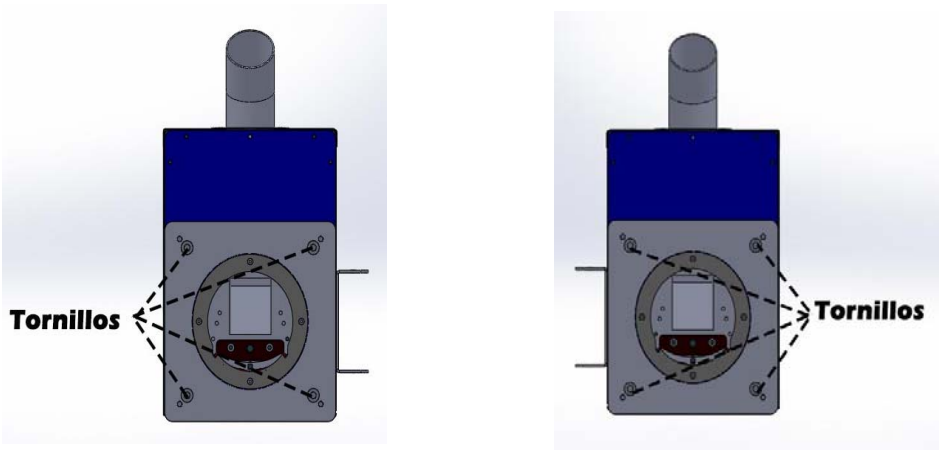
Figura 14. Montaje codo completo



Plano de quemador montado

6. MONTAJE QUEMADOR RQ Y BISAGRA

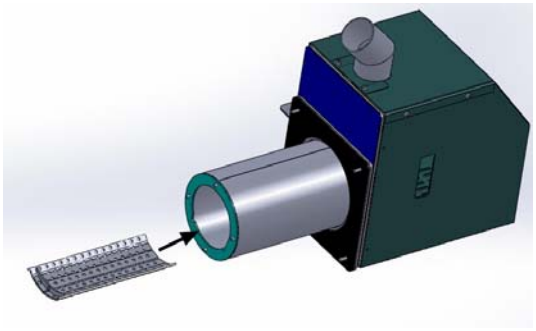
Previamente a todo hay que proceder a la fijar la placa de la bisagra según se haya dispuesto el adaptador universal para que se alineen los taladros de bisagra y la placa del quemador. Para ello la manera de proceder es desenroscar los tornillos que figuran en los planos y posicionando la placa según convenga.



Planos de montaje de dos posiciones de la placa de bisagra, señalando los tornillos a retirar

Una vez montado el adaptador, se procederá a instalar el quemador. Para ello lo primero que se hará será introducir la parrilla en el quemador asegurándose de que se queda en su correcta posición.

Figura 15. Inserción de parrilla



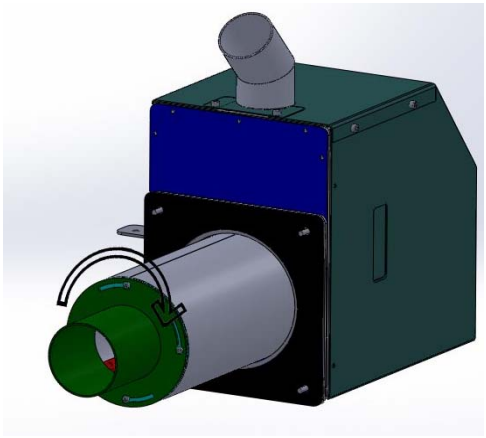
Plano inserción de parrilla

Una vez introducida la parrilla instalar la junta anticalorica a hasta que quede plana con la placa de la bisagra mencionada en el apartado anterior (Ver figura).

Figura 16. Acoplamiento de Junta

Colocada la parrilla en su posición, se acoplara la tobera, girándola sobre el ranurado hasta dejarla fija. Una vez hecho esto, colocar la junta aislante entre el tubo exterior quemador y la caja del mecanismo e introducir el quemador en el adaptador universal.

Figura 17. Instalación de tobera



Plano montaje Tobera

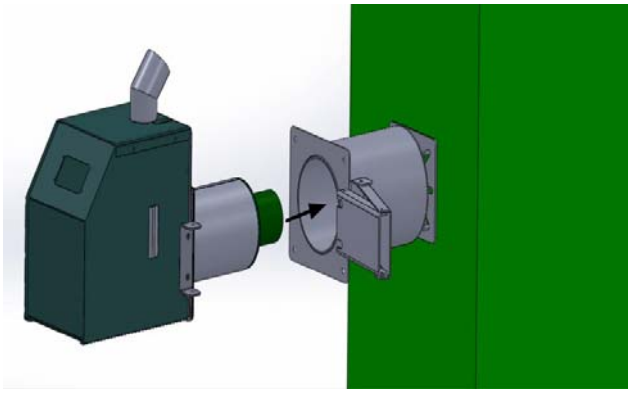
Según muestra la Figura 18, se puede cambiar el soporte de la bisagra para hacerle coincidir con el del adaptador.

Figura 18. Vista de placa de hogar

Figura 19. Quemador listo para instalar

Introducir el quemador dentro del adaptador hasta dejar unos 30 mm sin meter.

Figura 20. Quemador introduciéndose

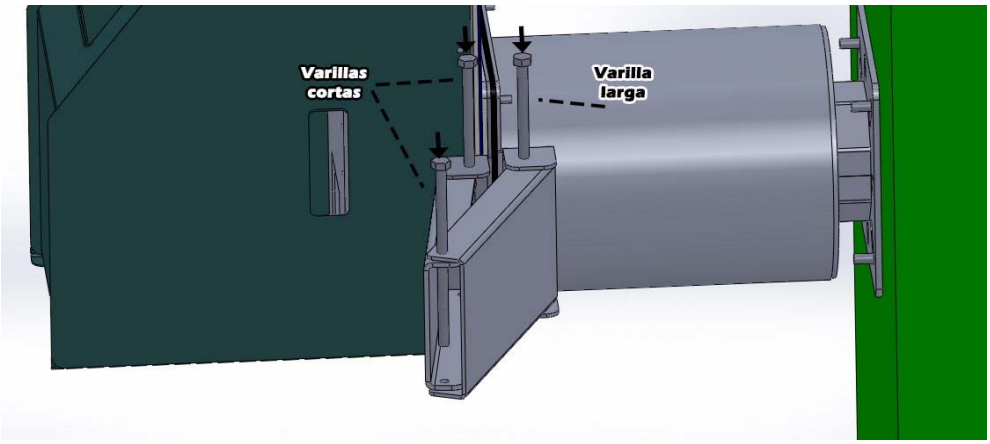


Plano introducir quemador en adaptador universal

A continuación se montaran las bisagras.

Para montar las bisagras, estas se colocaran en su posición y se introducirán las varillas, que se terminará roscando la tuercas que los acompaña.

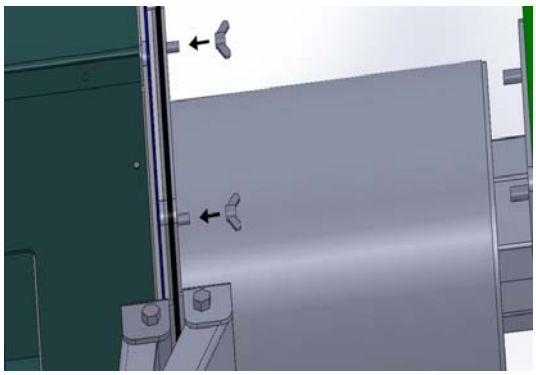
Figura 21. Instalación de bisagra



Plano instalación de bisagra

Hecho esto se terminará de introducir el quemador hasta su posición final y se pondrán las tuercas mariposa para fijarlo.

Figura 22. Roscando tuercas



Plano roscado de tuercas

7. SONDAS DE HUMOS Y AGUA

Para instalar la sonda de humos hay que tener en cuenta como es el tubo de chimenea, el cual puede ser un tubo liso simple o de doble capa:

Figura 23. Conexión con sonda de humos

- Tubo liso. Para el tubo liso habrá que hacer un taladro de 8 mm., por el cual introduciremos el soporte de la sonda, según la figura, y por la parte interna del tubo colocaremos la tuerca de fijación del sistema. Nunca hacer el taladro ni en el codo no en la parte inferior de la T, la mejor posición es la indicada en la figura 24.

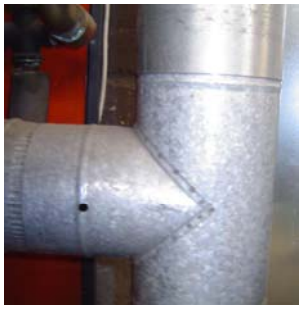


Figura 24. Taladro en T

fig. 25

Figura 25. Te sin tapa

Figura 26. Roscado de tuerca

fig. 26

Figura 27. Conexión completa

- Tubo doble capa. Para el tubo de doble capa la operación es similar pero, para la primera capa hay que hacer un taladro de 18 mm. y para la segunda capa de 8 mm. como en el tubo liso.

Figura 28. Tornillo de fijación al sistema con sonda introducida.

El taladro para la sonda de humos nunca se hará en el tramo de la T donde se ubica la confluencia de gases, siempre antes o después y con la posibilidad de poder llegar a poner la tuerca de fijación.

La sonda de agua (véase figura 29)

Figura 29. Sonda de Agua.

Se instalara junto con el resto de sondas que vienen en la caldera. Para ello consultaremos en el manual de la caldera su ubicación, y después introduciremos la sonda que se suministra junto con las que tiene la caldera. De esta forma compartiremos la medida y no habrá disparidad.

Figura 30. Desmontaje tapadera de caldera

Figura 31. Sondas de la caldera

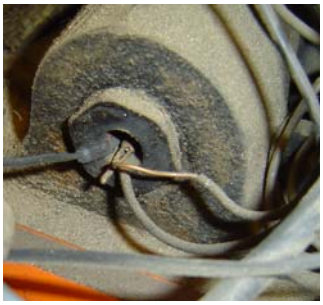


Figura 32. Sonda de agua junto a resto de sondas instaladas

En caso de no poder instalarla junto al resto, se pude colocar en contacto directo con el tubo de salida del agua caliente, después en frío ver la variación de una sonda y otra.

8. TOLVA Y SINFÍN

Una vez colocado el quemador y sus sondas, se procederá a montar el sinfín y la tolva.

Figura 32. Sinfín embalado

Figura 33. Tolva instalada

Figura 34. Sinfín instalado en tolva

En primer lugar se introducirá el sinfín por la ranura de la tolva y se dejara descansar sobre la base de la tolva.

Una vez hecho esto, se colocara la tolva en el lugar deseado siempre este dentro del radio que permite la manguera de conexión.

La manguera debe de estar lo más tensa posible evitando curvas. Si fuera necesario se cortaría la manguera.

Figura 36. Tubo reductor con manguera

Figura 37. Manguera de alimentación tensada

Figura 38. Manguera de alimentación introducida

9. CONEXIÓN DE CABLES

La conexión de cables procederá según el siguiente esquema:

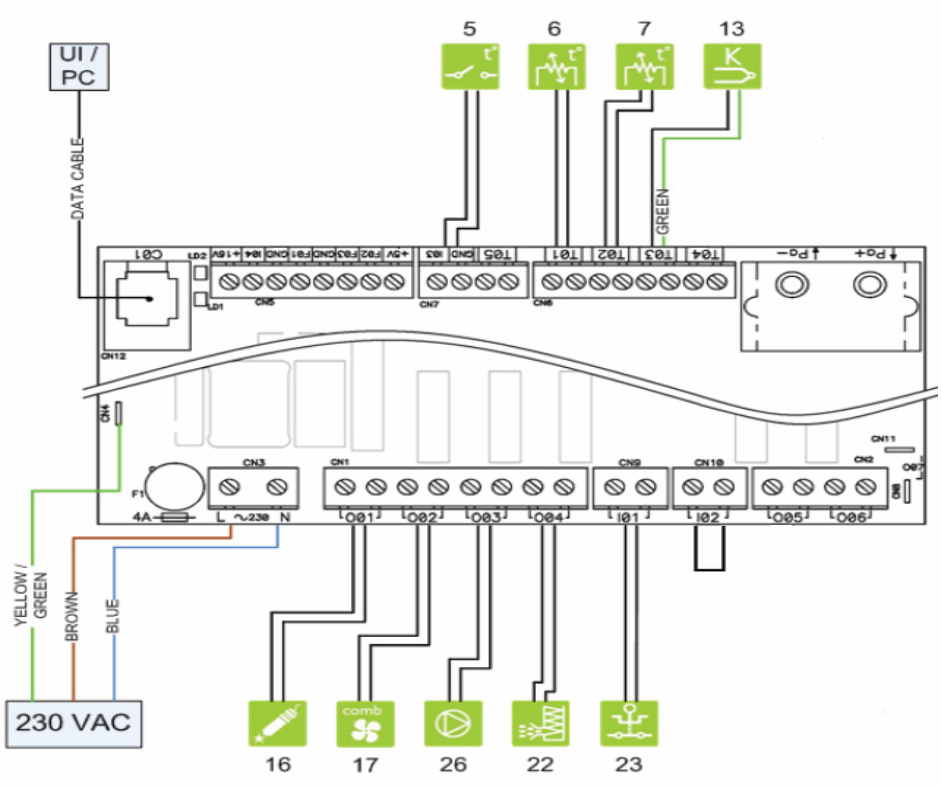


Figura 39. Esquema de conexiones.

LEYENDA DEL ESQUEMA ELÉCTRICO

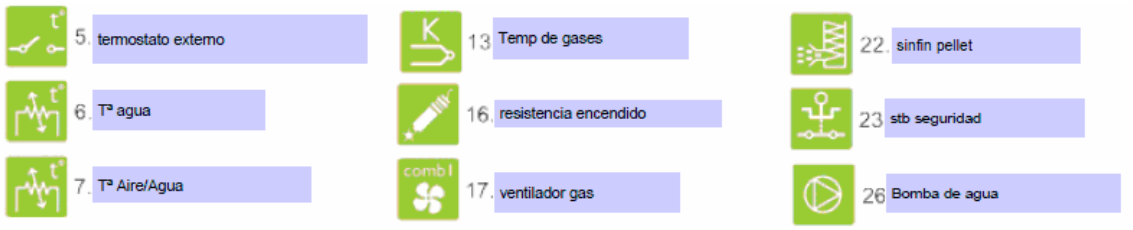


Figura 40. Leyenda de conexiones.

ESQUEMA ELÉCTRICO DE MONTAJE

En este esquema se observa cómo hay que realizar las conexiones eléctricas en el quemador.

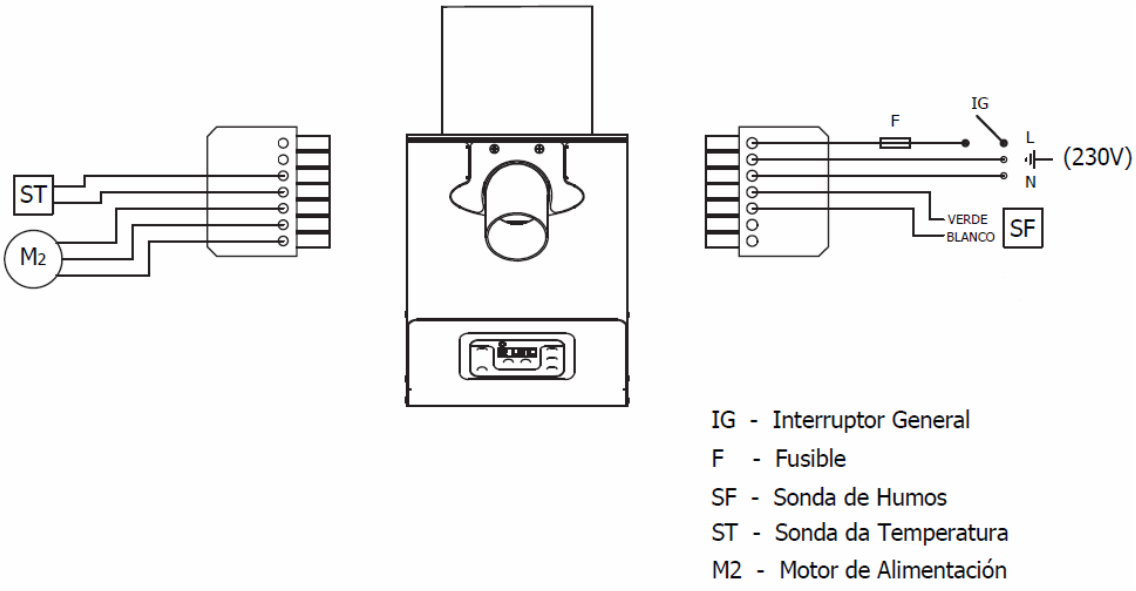


Figura 41. Esquema de montaje completo

10. QUEMADOR SECCIONADO POR COMPONENTES

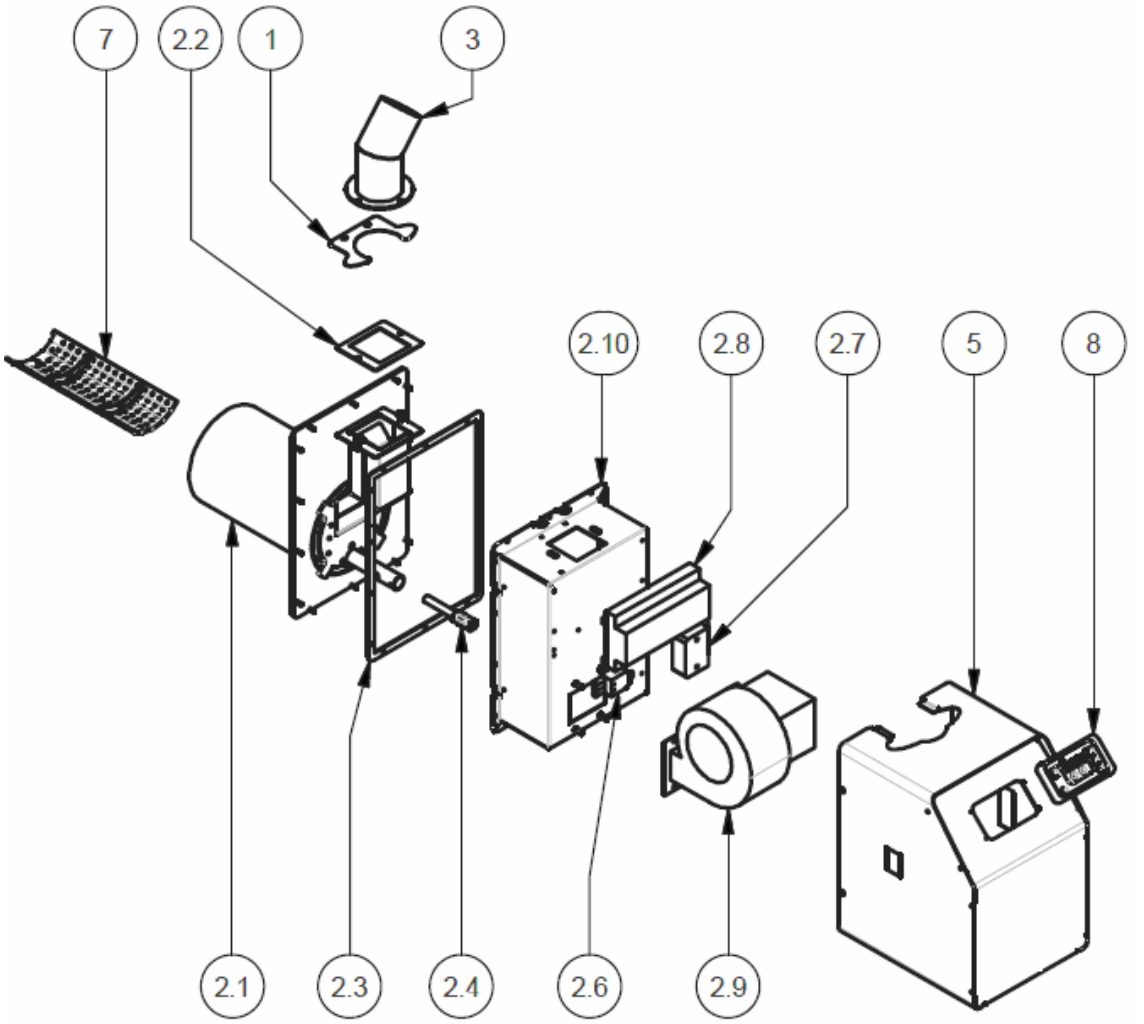


Figura 42. Esquema de quemador seccionado

NOMENCLATURA

Lista de Componentes	
Nº	Designación
1	Tapa del Tubo de Alimentación Exterior
2	Cuerpo del Quemador Completo
2.1	Cuerpo del Brasero Completo
2.2	Junta Aislante del adaptador interior
2.3	Junta Aislante de la Base de Protección del Brasero
2.4	Resistencia de Calentamiento
2.6	Conector 7 Polos
2.7	Conector 7 Polos
2.8	Controlador Electrónico
2.9	Ventilador
2.10	Caja de Aire Completa
3	Tubo de Alimentación Exterior
5	Caja Exterior
7	Rejilla de Protección
8	Teclado Electrónico

11. CONEXIÓN FINAL

Figura 43. Ejemplo de montaje completo.

Figura 44. Ejemplo de montaje completo.